

KANSAI GAIDAI UNIVERSITY

# 資本予算技法の選択と投資意思決定の現地化

著者	北尾 信夫
雑誌名	研究論集
巻	101
ページ	89-97
発行年	2015-03
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1443/00006030/">http://id.nii.ac.jp/1443/00006030/</a>

## 資本予算技法の選択と投資意思決定の現地化\*

北 尾 信 夫

### 要 旨

投資案件の採否に際して、英米では洗練された技法とされる IRR 法（内部収益率法）が主流の資本予算技法として長らく用いられてきた。一方、わが国では理論的に劣位にあるとされる回収期間法が1970年代以降、今日に至るまで多用され続けている。

このような資本予算技法に見られる選好は、企業文化を構成する重要な要素のひとつであり、組織の成員の意識に刷り込まれた企業経営の規範でもある。

では、企業文化が交差する海外直接投資は、企業の投資意思決定の様式にどのような変化をもたらすのであろうか。本稿は北尾（2011）で実施した資本予算技法の実態調査データをもとに、わが国企業の海外直接投資と資本予算技法との関係を分析し、投資意思決定の現地化の進展について実証的に論じた。

キーワード：投資意思決定、資本予算、海外直接投資、内部収益率法、回収期間法

### 1. はじめに

長期間にわたる日本経済の低迷や少子高齢化に伴う国内市場の縮小を見越し、わが国の企業は海外直接投資を増加させている。UNCTAD の世界投資レポートによれば2013年の日本から海外への直接投資額は1357億ドル（前年比10%増加）に上り、その多くは新興国及び発展途上国へ向けられている。今や、企業の成長戦略において海外直接投資の成否は極めて重要な意味を持つ。

しかし、日本管理会計学会多国籍企業研究委員会が2004年2月に実施した多国籍企業の実態調査の結果から見えてくるのは、国際資本予算の理論とわが国企業の実務との深刻な乖離である。この結果を分析した杉山（2007）は、わが国企業は海外投資プロジェクトの「リスク処理」と「評価方法」において理論が推奨する方法を採用せず、合理的な採否決定ができていない可能性を指摘している。

本稿では、この杉山の指摘の后者に焦点を当て、わが国企業の海外投資プロジェクト評価における資本予算技法について北尾（2011）の質問票調査<sup>1)</sup>で得たデータを用い、海外子会社への意思決定権の委譲という視点から、海外プロジェクトの資本予算に関する理論と実務の乖離について実証的に議論を深める。

## 2. 問題の所在

1950年代にファイナンス理論の影響を受けて開発された DCF 法（割引キャッシュフロー法）は、投資意思決定の洗練された技法として紹介され、1970年代には欧米の実務において一般に用いられるようになった。英米では、DCF 法に属する技法のなかでも、特に IRR 法（内部収益率法）に経営者の選好が強く認められ<sup>2)</sup>、1960年から1996年までに実施された資本予算技法に関する16回の実態調査<sup>3)</sup>のうち、11回で、IRR 法が最も好まれる技法として集計・確認されている。最近では、株主価値の最大化を保証するという点で IRR 法よりも優れている NPV 法（正味現在価値法）<sup>4)</sup>と利用率の差は縮まりつつあるが<sup>5)</sup>、IRR 法が主要技法として用いられ続けていることに代わりはない。

このように、英米において IRR 法が好まれる理由として、Pike (1982) は経営管理者が一般に利益率概念に慣れ親しんでおり、IRR 法では結果が理解しやすい形で提供されるからであると指摘する。Evans and Forves (1993) も、経営者は IRR 法を比較のための効果的な尺度として使うとき、他より認識しやすいものと見なしていると述べている。Ryan and Ryan (2002) は、過去の文献レビューから、経営者の選好において NPV 法は IRR 法に遅れをとってきたことを指摘し、経営者は株主の富の増加の絶対額よりも理解しやすい利益率を論じてきた。それゆえ、これまで経営者は NPV 法よりも IRR 法を選好してきたと総括している。また、香取 (2011) もアメリカで1980年代から1990年代にかけて IRR 法が主要指標としてさかんに利用されてきた事実を指摘し、1960年代より展開された事業部制のもとで事業部業績評価にさかんに利用された投資利益率や、1990年代に株主からの要求を反映して利用された株主資本利益率が重視さ

表 1：わが国企業の資本予算技法利用実態

経済性評価技法	いいえ	稀に	しばしば	大抵	常に	常用率（「大抵」「常に」の合計）
ROI	28.1 %	23.4 %	18.7 %	18.7 %	11.1 %	29.8 %
回収期間法 (PP)	16.8 %	18.6 %	15.6 %	26.3 %	22.8 %	49.1 %
割引回収期間法 (DPP)	33.9 %	19.9 %	21.6 %	16.4 %	8.2 %	24.6 %
正味現在価値法 (NPV)	35.9 %	15.9 %	17.6 %	17.1 %	13.5 %	30.6 %
内部収益率法 (IRR)	50.9 %	15.0 %	10.8 %	11.4 %	12.0 %	23.4 %
リアルオプション	91.0 %	7.2 %	1.8 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
その他	91.9 %	3.5 %	0.6 %	0.0 %	4.1 %	4.1 %

出典：著者が2011年に実施した「東証一部上場企業の投資意思決定に関する実態調査」による

れたため、それと比較することで、投資効率を下げないようにしていたのかもしれないと推測している。

このように、他の指標や投資案件との比較容易性を英米の経営者の IRR 法選好の理由と見る研究者は多い。貨幣の時間価値を考慮するという合理性を、利益率というマネジメントで用いやすい形式で表す IRR 法は、現在も資本予算技法のスタンダードとして愛用され続けている。

一方、わが国における DCF 法の本格的な普及は1990年代の後半まで待たねばならず、長らく、回収期間法が資本予算技法の主流としての地位を維持してきた。歴史的に見ても1963年から2006年までに行われた、わが国の主要な資本予算技法の利用実態に関する16回の実態調査<sup>6)</sup>のうち、14回で、回収期間法が最も好まれる技法として確認されている。著者が2011年初の時点で東証一部上場企業1,046社を対象に行った質問票調査（有効回答数177社）の結果を見ても、表1に示す<sup>7)</sup>ように、今なお、わが国の経営者の回収期間法選好の頑健性が確認される。

このように、貨幣の時間価値を考慮せず、回収期間後のキャッシュフローを無視するなど、IRR 法を含む DCF 法に比べ多くの欠点を抱え理論的に劣位にあるとされる回収期間法に、なぜ、わが国の経営者が頑健な選好を示すのか、議論を呼び、多くの管理会計研究者が様々な観点から議論を深めてきた。

北尾（2011）では、過去の調査及び研究文献のレビューを総括し、わが国経営者の回収期間法選好理由の研究を次の5つに分類した。第1に、理解のしやすさ、簡便性、第2に、財務的な安全性、特に早期回収による陳腐化リスクの回避、第3に、回収期間法がもつ運用面での柔軟性、第4に、資金調達方法との整合性、そして、第5に、エージェンシー理論にもとづく経営者の短期的な利益追求である。

特に、第2、第4の観点は、わが国が辿ってきた経済的發展を背景に、わが国経営者の特異な選好を形成してきた過程の理解を試みるとき、示唆に富む見解が多い。例えば、第2の観点から、津曲・松本（1972）は、高度経済成長下においては技術革新のテンポが早く、資金の早期回収が投資意思決定の重要な要因であったと指摘する。井上（1984）は、企業の経営方針として資金繰り（財務安全性）を第一に考えている企業が多く、次に投資利益率（収益性）を考えている企業が多いためであろうと推測している。杉山（2002）は、長期にわたり、資金を設備に拘束すれば、拘束期間中に新規設備が陳腐化してしまう危険性が大きくなる。こうしたリスクを避けるために、わが国の経営者は回収期間法を好んで用いると分析している。

また、第4の観点では、久保田（2008）は、回収期間は、わが国の金融機関が与信を行う場合に最も利用する基準であったと述べ、上總（2003）は、高度成長期の日本企業が銀行からの借入金に大きく依存して投資意思決定をおこなってきたことに関連して、回収期間法が好んで使われてきた理由を説明している。さらに、北尾（2009）は、比較制度分析の枠組みを使って、資金調達方法や投資環境が変化した今日においてもなお、回収期間法の利用がパレート劣位な

均衡としてわが国企業の実務で支配的な技法として利用され続けていることの説明を試みている。

このように、回収期間法選好の歴史は長く、今日でも支持されている現状を見れば、わが国の企業文化を構成する1つの要素として、経営者に刷り込まれたものの見方であると言えよう。

それでは、このように相反する意思決定の様式が交差する海外直接投資の現場では、どのような意思決定がなされるのであろうか。次節では、北尾（2011）において実施した東証一部上場企業の投資意思決定に関する実態調査のデータを用い、実証的にこの問題を検証してゆく。

### 3. 仮説の設定と検証

日本管理会計学会多国籍企業研究委員会が2004年2月に実施した多国籍企業の実態調査によれば、DCF法の使用企業は、回答企業70社中、24社（34.3%）で「規範の見地からは、決して満足のいくものとはいえない」（杉山、2007）状況であり、現下の経営環境を前提とすれば、意思決定の質を損ねかねない結果となっている。

確かに、大局的に見れば、わが国の企業は海外直接投資の現場でも、自身の規範に従っているように思われるが、分析に「意思決定の現地化」という次元を加えることによって、もう少し、細かに実務現場で起きていることを捉えられるのではないだろうか。

そこで、本稿では北尾（2011）の調査データを用い、次のような上埜（2007）が指摘する視点から海外直接投資と資本予算技法の関係について改めて検証することとした。

上埜（2007）は、日本管理会計学会多国籍企業研究委員会の多国籍企業実態調査のデータを分析し、戦略的意思決定権、管理的・業務的意思決定権がともにアジア子会社よりも北米、欧州で平均値が高く、親会社からの意思決定権の委譲が進んでいることを検証している。

特に、戦略的意思決定権において、アジア子会社よりも北米、欧州子会社で平均値が高い点を指摘した上で、迅速な意思決定が要求される販売拠点として位置づけられる子会社が北米・欧州地域に比較的多く、他方、日本本社が直接指揮をとる製造子会社がアジア地域に多い、といったサプライチェーン上における異なる役割の影響が考えられると述べている。

前節のレビューに、この上埜の議論を加えて敷衍すると、資本予算のような戦略的意思決定は、販売拠点において現地の規範に添う傾向が見られ、製造拠点においてわが国の規範に則る傾向が見られると考えられる。

そこで、次のような仮説を設定する。

H1：海外での新たな販売拠点の増加は投資意思決定に際しIRR法の採用が促される。

H2：海外での新たな製造拠点の増加は投資意思決定の技法選択に影響を及ぼさない。

これらの仮説を検証するために、北尾（2011）の調査データを、海外の販売拠点及び製造拠点について「増加傾向にない」「どちらともいえない」「増加傾向にある」の3群に分け、回収期間法、NPV法、IRR法の利用頻度について、それぞれKruskal Wallis検定を用いて群間に差があるか検証を行った。

その結果を表2、及び表3に示す。表2で示されたように、販売拠点が増加傾向にある企業群では、IRR法の利用頻度が顕著に高くなりH1は支持される。一方で、同じDCF法に属するNPV法の利用率の増加は観察されていない。

この差が生じる理由として考えられるひとつの可能性として、現地化を進めるにあたって、現場の経営者による意思決定の効率化（管理会計的視点）が、投資家から見た企業価値向上（ファイナンス的視点）に優先されているためではないかと推察される。大がかりな設備投資が前提となる製造拠点の設置と異なり、販売拠点の展開では、現地人材との価値観の共有や良好なコミュニケーションに経営関心があってもおかしくない。

実際、北尾（2013）では、本稿と同じデータを用いてIR（投資家向け広報）の充実度や、投資において株価を重視する程度が高いほどNPV法の利用率が高いという結果が得られたが、同様の現象がIRR法で確認されなかったこと、また、杉山（2002）が、近代的経営財務論におけるNPV法とIRR法の優劣比較の結論として「株主価値の最大化を保証するNPV法のほうが推奨される」と指摘していることなどから、ファイナンス的にはNPV法が、また、前節の先行研究レビューで見てきたように、日常のオペレーションではIRR法が紐付けられていると考えられる。いずれにしても、今後、因果関係を確認していくためには、海外販売拠点設立プロセスを詳細に観察し考察を深めていく必要がある。

表2：海外販売拠点の増加傾向と資本予算技法の利用頻度

海外の販売拠点	回収期間法	DCF法	
		NPV法	IRR法
増加傾向にない	52.5%	29.0%	13.1%
どちらともいえない	40.7%	33.3%	22.2%
増加傾向にある	49.4%	30.0%	31.6%
N	167	169	167
$\chi^2$	1.282	1.151	10.671
df	2	2	2
p	.527	.562	.005***

注) Kruskal Wallis 検定を用い、\*は $p < 0.1$ 、\*\*は $p < 0.5$ 、\*\*\*は $p < 0.01$ を示す。使用した統計資料は表1と同一調査による。群別の数字(%)は「常に」「大抵」その技法を用いる割合を示す。

表 3：海外製造拠点の増加傾向と資本予算技法の利用頻度

海外の製造拠点	回収期間法	DCF法	
		NPV法	IRR法
増加傾向にない	46.7%	27.9%	16.7%
どちらともいえない	51.7%	33.3%	24.1%
増加傾向にある	50.0%	30.8%	28.2%
N	167	170	167
$\chi^2$	.096	1.201	5.609
df	2	2	2
p	.953	.548	.061*

注) Kruskal Wallis 検定を用い、\*は $p < 0.1$ 、\*\*は $p < 0.5$ 、\*\*\*は $p < 0.01$ を示す。使用した統計資料は表 1 と同一調査による。群別の数字 (%) は「常に」「大抵」その技法を用いる割合を示す。

H2 については、表 3 に示したように海外製造拠点の増加に伴って IRR 法の利用率が増加する傾向が見られ、仮説は明確に支持されなかった。日本本社が直接指揮をとることが多いと指摘される海外製造拠点でも、想定以上に意思決定権の委譲が高度に進んでいるのかもしれない。

しかし、海外販売拠点の増加と比較すると、はっきりした差が確認でき、仮説検証の結果は上埜（2007）の指摘と概ね整合的である。

#### 4. 本稿の貢献と限界

わが国企業の財務計画の現場では「3年で単黒（単年度黒字）、5年で累損解消」など、回収期間法の思考様式に根ざした言説がしばしば聞かれる。今や、それが合理的か否かという判断を超え、多くの企業の成員に自明のものとして受け入れられている。一方、英米の経営者の IRR 法選好も長い歴史を経て頑健なものとなっている。

本稿では、対立する企業文化の交点とも言える海外直接投資の現場で、わが国企業がどのような行動をとるか実証的に分析したものである。

はじめに、資本予算技法に関する研究を振り返った上で、上埜（2007）の分析をもとに仮説を設定し、海外拠点の増加はわが国企業に IRR 法の利用を促す可能性があることを指摘した。

特に、戦略的意思決定権の委譲が進むと考えられる販売拠点増加のケースにおいて顕著であり、本社のコントロールが強いと考えられる製造拠点の増加でも、IRR 法の利用が促される傾向が見られた。また、IRR 法と同様に DCF 法に属し、わが国での常用率も IRR 法より高い NPV 法が有意とならなかったことは、海外直接投資の現場ではファイナンス的なニーズよりも、



英米の現場オペレーションで重視される思考様式が優先されるのではないかと推察される。

しかし、本稿の結果の解釈には幾つか留意すべき点や限界がある。第1に、企業規模、財務構成、海外売上比率、ガバナンス構造<sup>8)</sup>など資本予算技法選択において考慮すべき変数が統制できていない点で、今後、重回帰分析等を用いて、より厳密な仮説検証の枠組みによる研究が必要である。第2に、わが国企業の回収期間法選好をグローバル経済の文脈の中で特殊なものとし、英米の経営者が好み、理論的に優れているDCF法の利用はグローバル・スタンダードであることを前提としている点である。個々の企業の海外拠点の配置や事情を詳細に見れば、隠れた要因が見えてくる可能性を否定できない。第3に、現地子会社への意思決定権の委譲は、信頼関係の醸成や現地社員の成長など進出からの時間が影響すると思われる。本稿は、海外拠点の増加という、どちらかと言えば新設の事例を共時的な観察に基づいて分析しているのに対し、通時的な観点からの分析が現実を理解する上でより重要かもしれない。

いずれにしても、企業文化の交差点とも言える海外直接投資において、依然、わが国企業の回収期間法選好は支配的であるものの、英米で主流であり、合理的で洗練された技法とされるIRR法の利用が促される可能性が確認された。換言すれば、グローバル化の進展は、わが国企業自身の投資意思決定の近代化にも貢献するものと言えよう。

\* 本研究は、JSPS科研費25885108の助成を受けたものです。

## 【註】

- 1) 東洋経済新報社「会社四季報2011年1集」より、東証1部上場企業のうち、サービス業、不動産業、金融・保険業、商業及び運輸を除く、1046社を対象に郵送質問票調査を実施した。ダイヤモンド社「会社職員録全上場会社版2011」を参考に経理・財務部門或いは経営企画部門を統括する責任者と見られる方、人名が特定できない場合はダイヤモンド社「組織図・系統図便覧全上場会社版2011」より本調査の対象として適当と見られる組織宛てに送付している。内容は、質問票、返信用封筒、及び回答用EXCELファイルを格納したCD-ROMを同封し、2011年1月3日に神戸中央郵便局より調査対象各社に発送した。2011年1月31日を締め切りとし、2月12日迄に177社から返送いただいた。そのうち分析可能な有効回答は172件で回収率は17.1%、有効回答率は16.4%であった。詳細は北尾（2011）、併せて北尾（2013）も参照されたい。
- 2) Stanley and Block（1984）、Gitman and Forrester（1997）などによる。
- 3) Ryan and Ryan（2002）による過去サーベイに関する表（Exhibit 1）による。
- 4) 杉山（2002）を参照されたい。
- 5) Graham and Harvey（2001）、Ryan and Ryan（2002）などによる。



- 6) 香取 (2011) 第 2 章参考。但し PP 法の選択肢が無い 1960 年の調査は外している。
- 7) 本稿でも 1990 年代後半以降の各技法の利用頻度は内外の主要な先行研究のほとんどで用いられてきた「いいえ」「稀に」「しばしば」「大抵」「常に」の 5 点リッカートスケールを用い、通時的な分析に際しての比較可能性を担保している。
- 8) 北尾 (2013) を参照されたい。

### 【参考文献】

- Evans, Dorla A. and Shawn M. Forbes (1993) Decision Making and Display Methods: The Case of Prescription and Practice in Capital Budgeting, *The Engineering Economist*, 39 (No. 1, Fall), pp.87-92.
- Gitman, L.J., Forrester Jr., J.R. (1977) A survey of capital budgeting techniques used by major U.S. firms., *Financial Management* 6, pp.66-71.
- Graham, J.R., C.R.Harvey and S. Rajgopal (2005) The economic implications of corporate financial reporting, *Journal of Accounting and Economics*, 40, No.1-3, pp.3-73.
- Pike, R.H. (1982) *Capital Budgeting in the 1980s*, CIMA Publishing.
- Ryan, P. and G. Ryan. (2002) Capital budgeting practices of the Fortune 1000: How have things changed? *Journal of Business and Management* 8, pp.355-64.
- Stanley, M.T., Block, S.B. (1984) A survey of multinational capital budgeting, *The Financial Review*, 19, pp.36-54.
- 井上信一 (1984) 「設備投資の経済性計算の方法-東証上場製造業における実証分析-」『香川大学経済論叢』第56巻, 第4号, pp.60-81.
- 上埜進 (2007) 「日本の多国籍企業における管理会計実務-外観ならびに分析-」『日本の多国籍企業の管理会計実務-郵便質問票調査からの知見-』上埜進編著、税務経理協会
- 上總康行 (2003) 「借入金利子を考慮した割増回収期間法-回収期間法の再検討-」『原価計算研究』第27巻, 第2号, pp.1-11.
- 香取徹 (2011) 『資本予算の管理会計 - DCF 法の生成と発展 -』中央経済社.
- 北尾信夫 (2009) 「わが国企業の回収期間法選好に関する比較制度分析」『メロコ管理会計研究』第2号, pp.13-21.
- 北尾信夫 (2011) 『わが国企業における投資意思決定の実証研究: DCF法の普及とコーポレートガバナンスの変化』神戸大学博士論文.
- 北尾信夫 (2013) 「わが国企業の投資意思決定におけるステークホルダーの影響」『原価計算研究』第37巻第2号, pp.46-54.

久保田政純編著（1999）『企業審査ハンドブック（新版）』日本経済新聞社.

杉山善浩（2002）『投資効率を高める資本予算』中央経済社.

杉山善浩（2007）「国際資本予算－日系多国籍企業の実務－」『日本の多国籍企業の管理会計実務－郵便質問票調査からの知見－』上埜進編著、税務経理協会, pp.103-122.

津曲直躬・松本譲治（1972）『わが国の企業予算- 実態調査と今後の課題』日本生産性本部.

（きたお・のぶお 英語国際学部准教授）